

# TERNA S.p.A.

## Viale Egidio Galbani, 70 - 00156 Roma

Realizzazione delle opere per la connessione alla RTN di un impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) per una potenza in immissione di 40 MW ubicato nel comune di Toritto (BA)

COMUNE DI PALO DEL COLLE (BA)  
IDENTIFICATIVO CATASTALE:  
foglio 2 p.lle 233-74-73-30-145

Codice Pratica: 202100069

Tipo: **RELAZIONE GENERALE**

Scala: n.a.

Elaborato:  
202100069\_PTO-08-00

Formato: A4

Data: 14/03/2023

Committente:

**BANZI SOLARE S.r.l.**

S.P. 238 Km 52,500 - 70022 Altamura (BA)

Progettazione:

**MATE System Srl**

Via Papa Pio XII, n.8  
70020 - Cassano delle Murge (BA)  
Tel. +39 080 5746758  
Mail: info@matesystemsrl.it | Pec: matesystem@pec.it

Progettista:  
Dott. Ing. Francesco Ambron



Estremi per il benessere di Terna:

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	14/03/2023	1° Emissione - presentazione per benessere TERNA	MEMEO	ADORNO	AMBRON

Committente: <b>BANZI SOLARE S.r.l.</b> S.P. 238 Km 52,500 70022 Altamura (BA)	Progettazione: <b>MATE SYSTEM S.r.l.</b> Via Papa Pio XII n.8, Cassano delle Murge (BA) Dott. Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: <b>202100069_PTO_08-00</b>	Tipo: <b>PTO - Relazione Generale</b>	Formato: A4
Data: <b>14/03/2023</b>		Scala: n.a.

## **REALIZZAZIONE DI OPERE PER LA CONNESSIONE ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) PER UNA POTENZA IN IMMISSIONE DI 40 MW UBICATO NEL COMUNE DI TORITTO (BA)**

### **COMMITTENTE:**

**BANZI SOLARE S.r.l.**  
S.P. 238 Km 52,500  
70022 – Altamura (BA)

### **PROGETTAZIONE a cura di:**

**MATE SYSTEM S.r.l.**  
Via Papa Pio XII, 8  
70020 – Cassano delle Murge (BA)  
Dott. Ing. Francesco Ambron

## **PIANO TECNICO DELLE OPERE**

### **RELAZIONE GENERALE**

Committente: <b>BANZI SOLARE S.r.l.</b> S.P. 238 Km 52,500 70022 Altamura (BA)		Progettazione: <b>MATE SYSTEM S.r.l.</b> Via Papa Pio XII n.8, Cassano delle Murge (BA) Dott. Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: <b>202100069_PTO_08-00</b>	Tipo: <b>PTO - Relazione Generale</b>		Formato: A4
Data: <b>14/03/2023</b>			Scala: n.a.

## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Motivazione dell'opera.....	3
3. Ubicazione ed accessi .....	3
4. Descrizione e caratteristiche tecniche dell'opera.....	5
4.1 Opere di rete per la connessione .....	5
4.2 Opere di utenza per la connessione.....	5

Committente: <b>BANZI SOLARE S.r.l.</b> S.P. 238 Km 52,500 70022 Altamura (BA)		Progettazione: <b>MATE SYSTEM S.r.l.</b> Via Papa Pio XII n.8, Cassano delle Murge (BA) Dott. Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: <b>202100069_PTO_08-00</b>	Tipo: <b>PTO - Relazione Generale</b>		Formato: A4
Data: <b>14/03/2023</b>			Scala: n.a.

## 1. Premessa

Lo scopo del presente documento è fornire una descrizione tecnica di massima delle opere di collegamento tra l'impianto fotovoltaico da ubicarsi nel Comune di Toritto in provincia di Bari della potenza di 145 MVA e il futuro ampliamento della SSE utente a 150 kV, posta nel territorio comunale di Palo del Colle. L'impianto fotovoltaico sarà connesso alla RTN per il tramite di una stazione utente di trasformazione (SET), che consentirà di elevare la tensione dell'impianto di produzione dalla Media (MT - 30 kV) all'Alta (AT - 150 kV) Tensione, ed un sistema di sbarre AT.

Il sistema di sbarre sarà connesso alla sezione a 150 kV della stazione RTN 380/150 kV di Palo del Colle tramite tubo rigido in alluminio.

## 2. Motivazione dell'opera

La realizzazione delle opere di utenza (SET utente e sistema di sbarre) per la connessione alla Rete Elettrica Nazionale di proprietà Terna S.p.A. permetteranno l'immissione nella stessa dell'energia prodotta dal campo fotovoltaico del produttore; inoltre il sistema di sbarre AT costituirà un centro di raccolta dell'energia immessa nella Rete Elettrica Nazionale.

Per il collegamento delle sbarre AT occorreranno due stalli AT all'interno della SE RTN, come richiesto da Terna nella Soluzione Tecnica Minima Generale. A tal proposito si segnala che i due stalli RTN sui quali si prevede di collegare le sbarre AT sono in condivisione tra:

- Impianto TORITTO da 45 MVA – c.p. 07008562
- Impianto GRUMO da 18 MVA – c.p. 201200112
- Impianto GRUMO 2 da 145 MVA – c.p. 202100069
- BANZI SOLARE S.r.l da 40 MW – c.p. 202100069

## 3. Ubicazione ed accessi

L'individuazione del sito ed il posizionamento delle opere di utenza per la connessione (stazione di trasformazione e sistema di sbarre) risultano dai seguenti allegati:

- planimetria generale su Carta Tecnica Regionale - CTR (tav. cod. 202100069\_PTO\_01-00);
- planimetria generale su Mappa Catastale (tav. cod. 202100069\_PTO\_02-00);
- planimetria generale su Ortofoto (tav. cod. 202100069\_PTO\_03-00).

L'area impegnata dalla stazione di trasformazione AT/MT e dalle sbarre AT di raccolta è pari a 5.660 mq circa ed interessa le particelle 74 – 73 – 30 – 145 del foglio 2 del Comune Palo del Colle (BA); la stazione sarà opportunamente recintata.

La viabilità di accesso alle stazioni di utenza sarà raccordata alla viabilità esistente per l'accesso alla SE RTN.

Dal punto di vista vincolistico, è stata effettuata una valutazione dell'area oggetto di intervento con l'obiettivo di conoscere le valenze paesaggistiche e i vincoli insistenti sul sito di interesse.

Dalla consultazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia si evince che l'area di interesse, indicata in color ciano nell'estratto PPTR Puglia riportato di seguito, non interferisce con alcuna componente paesaggistica e ambientale.

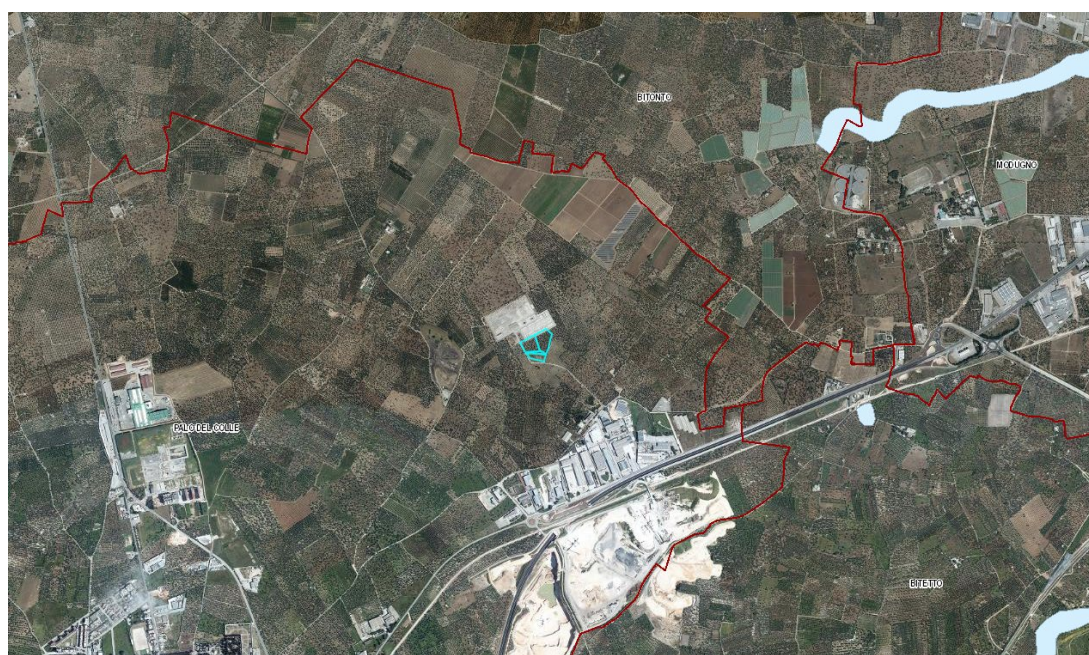
Committente: <b>BANZI SOLARE S.r.l.</b> S.P. 238 Km 52,500 70022 Altamura (BA)	Progettazione: <b>MATE SYSTEM S.r.l.</b> Via Papa Pio XII n.8, Cassano delle Murge (BA) Dott. Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: <b>202100069_PTO_08-00</b>	Tipo: <b>PTO - Relazione Generale</b>	Formato: A4
Data: <b>14/03/2023</b>		Scala: n.a.



**Figura 1 - Estratto PPTR Puglia (area di intervento indicata in ciano)**

Dalla consultazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia si evince che l'area di interesse, indicata in color ciano nel seguente estratto, non interferisce con:

- Pericolosità idraulica;
- Pericolosità geomorfologica;
- Rischio idrogeomorfologico.



**Figura 2 - Estratto PAI Puglia (area di intervento indicata in ciano)**

Committente: <b>BANZI SOLARE S.r.l.</b> S.P. 238 Km 52,500 70022 Altamura (BA)		Progettazione: <b>MATE SYSTEM S.r.l.</b> Via Papa Pio XII n.8, Cassano delle Murge (BA) Dott. Ing. Francesco Ambron	
Cod. elab.: <b>202100069_PTO_08-00</b>		Tipo: <b>PTO - Relazione Generale</b>	
Data: <b>14/03/2023</b>		Formato: A4 Scala: n.a.	

## 4. Descrizione e caratteristiche tecniche dell'opera

### 4.1 Opere di rete per la connessione

I due stalli della Stazione RTN di Palo del Colle saranno costituiti dalle seguenti apparecchiature AT:

- interruttore;
- trasformatore amperometrico - TA;
- sezionatore verticale;
- sezionatore orizzontale con lame di terra;
- trasformatore di tensione capacitivo - TVC;
- colonnini portasbarre.

L'immagine sotto allegata (stralciata dall'elaborato 202100069\_PTO\_05-00) evidenzia la sezione del futuro stallo di arrivo nella Stazione Terna.

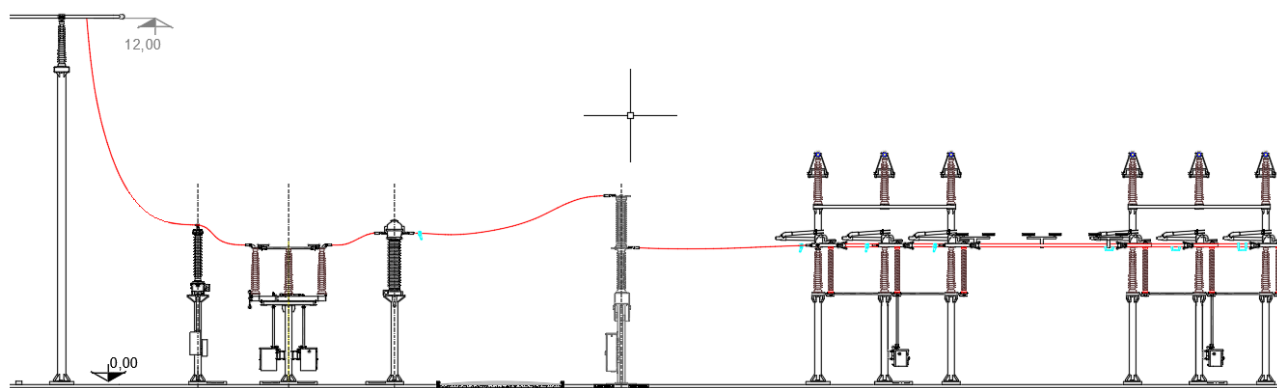


Figura 3 – sezione stallo di arrivo in Stazione Elettrica RTN

### 4.2 Opere di utenza per la connessione

Le opere di utenza per la connessione consistono nella realizzazione delle seguenti opere:

- stazione utente di trasformazione 150/30 kV, comprendente un montante TR equipaggiato con scaricatori di sovratensione ad ossido di zinco, TV e TA per protezioni e misure fiscali, interruttore, sezionatore orizzontale tripolare con isolatore rompi-tratta (vd. elaborato cod. 202100069\_PTO\_04-00); inoltre sarà realizzato un edificio che ospiterà le apparecchiature di media e bassa tensione;
- sbarre AT di raccolta, con n. 5 stalli dedicati alla suddivisione dell'impianto e la connessione verso la RTN con conduttore in tubo; il montante di uscita sarà equipaggiato con TA e interruttore, sezionatore orizzontale tripolare, TV induttivo e colonnini porta sbarre; per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato cod. 202100069\_PTO\_06-00.

La connessione tra le due stazioni avverrà in tubo rigido in alluminio.